Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 27 (1934)
Heft: [2]: Schüler

Rubrik: Gesteinsbohrmaschinen

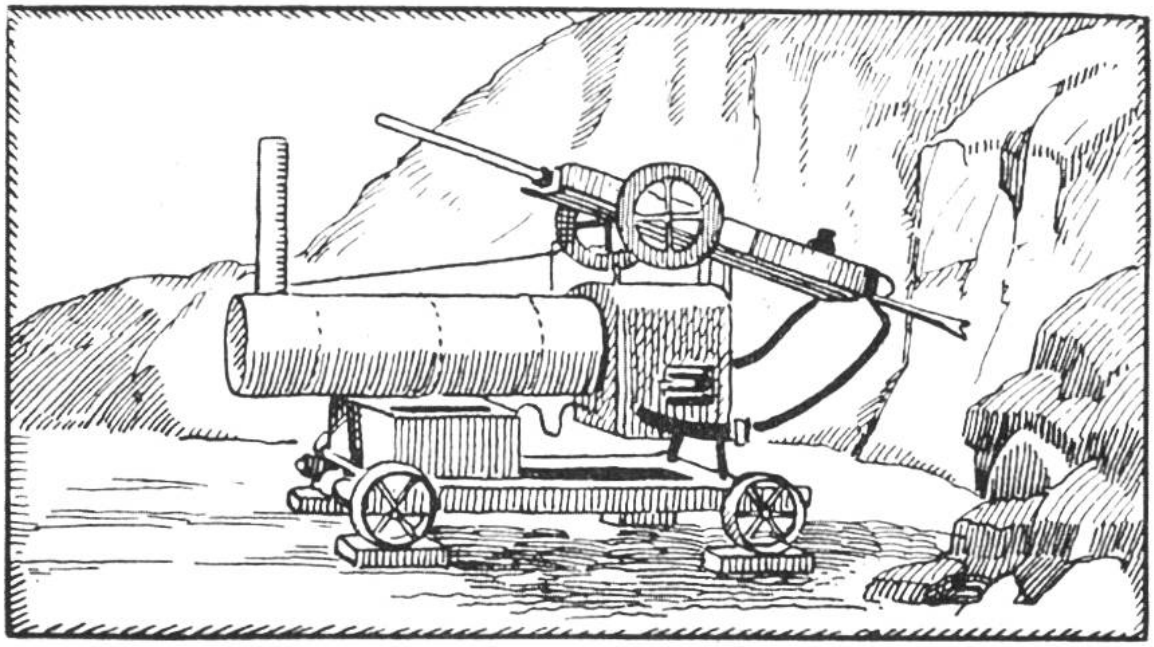
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 18.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Die erste Gesteinsbohrmaschine, die durch Dampf betätigt wurde, aus dem Jahre 1849.

GESTEINSBOHRMASCHINEN.

Zur Vorbereitung der Sprengarbeit und zum Brechen des Gesteins beim Tunnel- oder Bergbau müssen Löcher gebohrt werden. Bis vor 80 Jahren geschah das meist von Hand mit Hilfe des Meisselbohrers. 1849 erfand der Amerikaner Couch eine Gesteinsbohrmaschine, die durch Dampf betätigt wurde. Sie wurde erstmals beim Bau des 7,6 km langen Hoosac-Tunnels 1867 verwendet. Der Bohrer vollführte jede Sekunde einen Schlag und leistete 5—10 mal mehr als Handarbeit. Der Genfer Uhrmacher Leschot besetzte 1857 einen Bohrer vorn mit schwarzen Diamanten und liess ihn durch ein Getriebe rasch umdrehen. Dieser Bohrer wurde beim Bau des Mont-Cenis-Tunnels ausprobiert. Dort gelangte auch 1861 eine Druckluft-Bohrmaschine von Sommeiller zur Anwendung. Der Genfer Ingenieur Colladon benutzte 1875 beim Bau des Gotthardtunnels seine Pressluftmaschine mit Wasserkühlung. Neuerdings sind elektrische Bohrer sehr beliebt. Die modernen Maschinen vermögen in der Stunde 25 m tiefe Löcher (früher $^1/_2$ m) in Granit zu bohren (1750 Schläge in der Minute).